



HD 25.2 TURBIDIMETRE PAILLASSE

Le **HD25.2** est un turbidimètre numérique de laboratoire et portatif pour la mesure de l'eau potable, eaux d'écoulement ou liquides de procédé. Il fonctionne selon le principe de mesure néphélométrique (90°).

Il est composé de trois photodétecteurs et deux sources de lumière à led (blanche et infrarouge) visualisées constamment pour garantir la stabilité de la réponse dans le temps. L'instrument mesure selon les standards **EPA 180.1**, **ISO-NEPH** (ISO 7027), **EBC** et **ASBC**. De plus on peut effectuer mesures de pourcentage de transmittance de la lumière blanche et de la lumière infrarouge.

L'étalonnage original de l'usine se base sur le standard primaire à la formazine. L'instrument ne demande pas un étalonnage avant l'utilisation. Pour l'étalonnage de routine un set de standards secondaires stabilisés **STCAL** est disponible (Standard de turbidité pour l'étalonnage):

- **STCAL 1** inférieur à 0,05 NTU
- **STCAL 2** égal à 8 NTU
- **STCAL 3** égal à 80 NTU
- **STCAL 4** égal à 800 NTU

L'étalonnage utilisateur est automatique sur un ou quatre points, selon la variable de mesure.



L'alimentation stabilisée des sources et une électronique avancée assurent les performances les meilleures de l'instrument dans le temps.

Le HD25.2 est un collecteur de données (**datalogger**) qui mémorise jusqu'à 999 échantillons. Les données relevées peuvent être transférées à un ordinateur branché à l'instrument par le port série RS232C ou le port USB 2.0.

Le port série RS232C peut être utilisé pour l'impression directe des données par une imprimante à 24 colonnes.

La fonction Print permet d'imprimer une étiquette à numération progressive à accroissement automatique, avec toutes les données relatives à l'échantillon mesuré.

Le logiciel dédié DeltaLog11 gère l'instrument et le traitement des données au moyen de l'ordinateur.

L'usage de l'HD25.2 de la part de plusieurs utilisateurs est facilité par la fonction "Gestion utilisateurs" qui, suivant le cas, bloque ou permet par mot de passe quelques fonctions avancées de l'instrument.

Le degré de protection est IP66.

Caractéristiques techniques

Instrument

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Dimensions (LxPxH) | 220x120x55mm |
| Poids | 400g (avec piles) |
| Matériau | ABS |
| Ecran LCD | 4½ chiffres plus symboles |
| | Zone visible: 52x42mm |

Conditions d'opération

| | |
|--|---|
| Température de fonctionnement instrument | 0 ... 50°C |
| Température de stockage instrument | -25 ... 65°C |
| Humidité relative de fonctionnement | 0 ... 90% HR sans condensation |
| Stockage standard d'étalonnage | 5...25°C (pas à température supérieure, protéger les standards de la lumière) |

Degré de protection

IP66

Alimentation

| | |
|---------------------|--|
| Batterie | 3 piles 1,5 V type AA |
| Réseau (code SWD10) | Adaptateur de réseau 12Vdc-1A |
| | Via le port USB de l'ordinateur |
| Autonomie | 200 heures avec piles alcalines de 1800mAh |

Méthodes de mesure

| | |
|---------------------|---|
| Standard | EPA180.1, ISO-NEPH (ISO 7027), EBC, ASBC, WHITE %T et IR %T |
| Source de lumière | LED IR (850nm) et LED blanc (470nm) |
| Récepteurs | Photodiodes au silicium |
| Cellule échantillon | Ø24mm - hauteur 68mm, 20cc |



Mesure de turbidité

Méthode / Plage de mesure

| | |
|--------------|---|
| EPA180.1 | (0...1000 NTU) |
| ISO-NEPH | (0...1000 FNU) |
| EBC | (0...250 EBC) |
| ASBC | (0...9999 ASBC) |
| WHITE %T | (0...100 %T) |
| IR %T | (0...100 %T) |
| 0.01 NTU | (0...99.99 NTU) |
| 0.1 NTU | (10.0...99.9 NTU) |
| NTU | (100...1000 NTU) |
| Exactitude | ±2% lecture + 0.01 NTU (0...500 NTU) |
| | ±3% lecture (500...1000 NTU) |
| Répétitivité | ±2% lecture ou 0.01 NTU (le plus grand) |

Sécurité des données mémorisées

Illimitée

Temps

Date et heure

horaire en temps réel

Exactitude

1min/mois max déviation

Mémorisation des valeurs mesurées

Quantité

999 échantillons

Interface série RS232C

Type

RS232C isolée galvaniquement

Baud rate

réglable de 1200 à 38400 baud

Bit de données

8

Parité

Aucune

Bit d'arrêt

1

Contrôle de flux

Hardware

Longueur câble sériel

Max 15m

Interface USB

Type

1.1 - 2.0 isolée galvaniquement

Branchements

Interface série

Connecteur DB9 (9 pôles mâle)

Interface USB

Connecteur USB type B

Alimentateur de réseau

Connecteur 2 pôles (positif au centre)

CODES DE COMMANDE

HD25.2: Le kit est composé par: instrument HD25.2, 4 cellules vides, 4 standards d'étalonnage STCAL, 3 piles alcalines 1.5Vdc, chiffon lubrifiant, huile de silicone 25cc, mode d'emploi, mallette et logiciel DeltaLog11 pour systèmes opératifs Windows de 98 à Vista.

Accessoires

9CPRS232: Câble de branchement connecteurs à cuvette SubD femelle 9 pôles pour RS232C.

CP22: Câble de branchement USB 2.0 connecteur type A - connecteur type B.

SWD10: Alimentateur stabilisé sur tension de réseau 100-240Vac/12Vdc-1A.

HD40.1: Imprimante thermique à 24 colonnes, portable, entrée série, largeur de la carte 57mm.

PL: Chiffon lubrifiant

OS1: Huile de silicone - 25cc.

KCV: 4 cellules échantillon Ø24x68mm vides

Standards d'étalonnage de la turbidité

STCAL 1: Standard d'étalonnage référé à la formazine à basse turbidité (<0,05 NTU)

STCAL 2: Standard d'étalonnage référé à la formazine 8 NTU - 20cc.

STCAL 3: Standard d'étalonnage référé à la formazine 80 NTU - 20cc.

STCAL 4: Standard d'étalonnage référé à la formazine 800 NTU - 20cc.

KS: Kit 4 cellules de standards d'étalonnage référé à la formazine STCAL 1, STCAL 2, STCAL 3, STCAL 4.



HD40.1



ASBC



FNU



EBC



NTU